

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-123275

(43)Date of publication of application : 26.04.2002

(51)Int.Cl.

G10K 15/02

G06F 13/00

G06F 17/60

G07F 17/00

(21)Application number : 2000-315455

(71)Applicant : KENWOOD CORP

(22)Date of filing : 16.10.2000

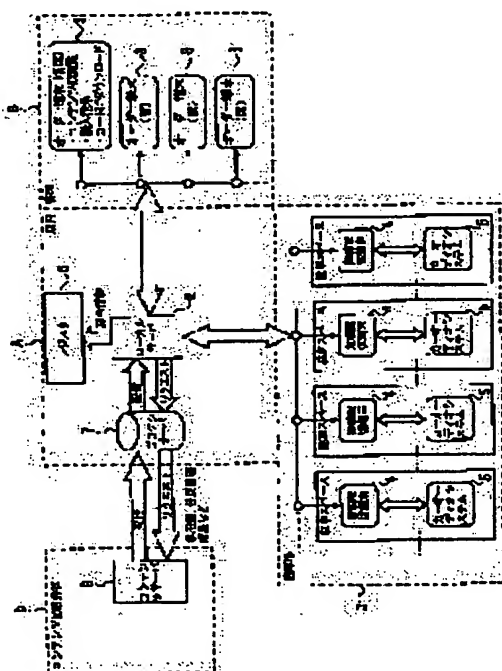
(72)Inventor : FUKUDA KAZUTAKA

(54) CONTENTS DISTRIBUTION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a contents distribution system which does not make a user feel wait time and has high convenience.

SOLUTION: A radio distribution terminal 4 to distribute contents data to a car audio system 5 connected by radio communication, and an order terminal 3 which is connected by communication with the radio distribution terminal 4 and receives a contents distribution instruction are installed in different positions, respectively. The contents distribution instruction to the order terminal 3 is inputted when a user utilizes a store, and the distribution processing of the contents in the radio distribution terminal 4 is performed during the user utilizes the store.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

13.02.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The wireless distribution terminal by which radio connection was made and which distributes contents data in the end of a distribution tip, Communication link connection is made with this wireless distribution terminal, and the order terminal which inputs distribution directions of the contents to said end of a distribution tip is installed in a location different, respectively. Said wireless distribution terminal The contents distribution system characterized by performing contents message distribution processing to said end of a distribution tip according to the contents distribution directions inputted in said order terminal.

[Claim 2] It is the contents distribution system according to claim 1 which communication link connection of said order terminal and said wireless distribution terminal is made with an administrative terminal, and is characterized by equipping this administrative terminal with the contents distribution control means controlled to distribute to the end of a distribution tip which had contents data according to the contents distribution directions transmitted from said order terminal specified.

[Claim 3] it be the contents distribution system according to claim 2 which carry out [control for said administrative terminal to equip an external contents distribution server with the means of communications for make communication link connection further through a network , and for said contents distribution control means to download the contents data according to the contents distribution directions transmit by said means of communications from an order terminal to said contents distribution server , and to distribute this contents data that downloaded to the end of a distribution tip it be specified from said order terminal , and] as the description .

[Claim 4] [when the contents distribution system concerned is installed in the store] said administrative terminal Communication link connection is made with the accounting terminal which pays the sales tariff generated when a user uses a store. The accounting information to contents distribution when contents message distribution processing is performed according to the contents distribution directions inputted by the user from said order terminal, The contents distribution system according to claim 2 or 3 characterized by having further a registration means to match the identification information which identifies the user and to register with said accounting terminal.

[Claim 5] It is installed in a user's vehicle and said wireless distribution terminal is installed in a parking lot said end of a distribution tip. Said order terminal is installed in a store, and the contents distribution directions to said order terminal are inputted in case a user uses said store. Said contents message distribution processing in said wireless distribution terminal is a contents distribution system given in any of claims 1-4 characterized by performing while the user uses this store they are.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to a detail about a contents distribution system at the suitable contents distribution system for distribution of mass contents.

[0002]

[Description of the Prior Art] The contents distribution service which distributes digitized contents data, such as music data and image data, to the terminal which a user owns, or a record medium conventionally is proposed. Generally, in the conventional contents distribution service, if the terminal by the side of a user is operated to the contents distribution server by which communication link connection was made through the Internet and the distribution demand of the desired contents is carried out, the contents according to the distribution demand will be distributed to the user terminal from a contents distribution server.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, the amount of data of contents, such as music and an image, is large, for example, even when the music data for 5 minutes are compressed about into 1/10 using predetermined compression technology, it has about 4.5MB of amount of data. When this music data is downloaded with the effective transfer rate (about 500 kbps(es)) of wireless LAN, the download time amount for about 90 seconds is needed. Therefore, in order to download much contents data, many latency times were needed. For the contents distribution firm, this is not only inconvenient to a user, but had become the cause by which the number of distribution of contents made little increase.

[0004] The technical problem of this invention is not making a user sense the latency time but offering the high contents distribution system of convenience.

[0005]

[Means for Solving the Problem] In order to solve such a technical problem, invention according to claim 1 The wireless distribution terminal by which radio connection was made and which distributes contents data in the end of a distribution tip (for example, car audio system 5 shown in drawing 1) (for example, wireless distribution terminal 4 shown in drawing 1), The order terminal which communication link connection is made with this wireless distribution terminal, and inputs distribution directions of the contents to said end of a distribution tip (for example, order terminal 3 shown in drawing 1), **** — it installs in a location and said wireless distribution terminal is characterized by performing contents message distribution processing to said end of a distribution tip according to the contents distribution directions inputted in said order terminal.

[0006] Since according to invention according to claim 1 a wireless distribution terminal and an order terminal are installed in a location different, respectively and said wireless distribution terminal performs contents message distribution processing to the end of a distribution tip according to the contents distribution directions inputted in said order terminal, since distribution directions of desired contents can be operated, a user can provide [location / from a wireless distribution terminal / different] the high contents distribution system of convenience without moving from his seat.

[0007] Moreover, like invention according to claim 2, in a contents distribution system according to claim 1, communication link connection of said order terminal and said wireless distribution terminal be make with an administrative terminal (for example, local server 2 show in drawing 1), and, as for this administrative terminal, it be effective to have the contents distribution control means control to distribute to the end of a distribution tip which had contents data according to the contents distribution directions transmit from said order terminal specify.

[0008] According to invention according to claim 2, it can distribute to the end of a distribution tip which had contents data according to the contents distribution directions from an order terminal specified by the contents distribution control means of an administrative terminal certainly efficiently.

[0009] It sets to a contents distribution system according to claim 2 like invention according to claim 3. Moreover, said administrative terminal An external contents distribution server is further equipped with the means of communications (for example, proxy server 7 shown in drawing 1) for making communication link connection through a network. Said contents distribution control means The contents data according to the contents distribution directions transmitted by said means of communications from an order terminal to said contents distribution server are downloaded. It is effective to control to distribute this downloaded contents data to the end of a distribution tip it was specified from said order terminal.

[0010] According to invention according to claim 3, the service in this contents distribution system, such as acquiring the newest contents data easily and distributing them by means of communications and the contents distribution control means, since the contents data downloaded from the external contents distribution server can be distributed to the end of a distribution tip, improves.

[0011] Moreover, it sets to a contents distribution system according to claim 2 or 3 like invention according to claim 4. [when the contents distribution system concerned is installed in the store] said administrative terminal The accounting terminal which pays the sales tariff generated when a user uses a store The accounting information to contents distribution when contents message distribution processing is performed according to the contents distribution directions which communication link connection was made with (for example, the register 6 shown in drawing 1), and were inputted by the user from said order terminal, It is effective to have further a registration means to match the identification information which identifies the user and to register with said accounting terminal.

[0012] Since according to invention according to claim 4 the accounting information of contents distribution is matched with the identification information which identifies a user and it registers with an accounting terminal with the registration means of an administrative terminal, the sales tariff generated when a user uses a store, and the tariff of contents distribution can be paid collectively, and the high contents distribution system of convenience can be offered.

[0013] Moreover, it sets like invention according to claim 5 to a contents distribution system given in any of claims 1-4 they are. It is installed in a user's vehicle and said wireless distribution terminal is installed in a parking lot said end of a distribution tip. Said order terminal is installed in a store, and the contents distribution directions to said order terminal are inputted in case a user uses said store. As for said contents message distribution processing in said wireless distribution terminal, what is performed while the user uses this store (for example, steps S1-S8 shown in drawing 2) is effective.

[0014] Since desired contents data can be distributed in the distribution tip end of in the car [which was parked at the location which the user left by actuation from inside of a shop using the time amount using a store] according to invention according to claim 5, the time amount which distribution takes is effectively utilizable, and even if it is contents data, such as large music of the amount of data, and an image, many music can be downloaded, without being conscious of the latency time. There is an advantage that use of contents distribution is promoted, for a contents distribution entrepreneur.

[0015]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of operation of the contents distribution system applied to this invention with reference to drawing is explained to a detail.

- [0016] A configuration is explained first. Drawing 1 is drawing showing the whole contents distribution system 1 configuration. The gestalt of this operation explains the example which formed the contents distribution system 1 in the restaurant of a parking lot juxtaposition mold.
- [0017] As shown in drawing 1, the contents distribution system 1 The local server 2 installed in the inside of a shop A of a restaurant, and one or more order terminals 3 installed in each table of a seat for audience B, One or more wireless distribution terminals 4 installed in the parking space of a parking lot C, The car audio system 5 of each vehicle parked at each parking space of a parking lot C, The register 6 connected to said local server 2, and the proxy server 7 which controls the communication link connection with the network which is connected to said local server 2 and includes a dedicated line, a public line, a satellite, etc., It is installed in the contents distribution firm D, said proxy server 7 is resembled through a network with the contents server 8 by which communication link connection was made, and it is constituted more.
- [0018] LAN (Local Area Network) connection is made at the local server 2, and each order terminal 3, each wireless distribution terminal 4, a register 6, and the proxy server 7 perform actuation in each terminal by control of the local server 2. Moreover, each wireless distribution terminal 4 is equipped with the Radio Communications Department for transmitting and receiving contents data and control data through the Radio Communications Department established in each audio system 5 side. Hereafter, the configuration of each terminal is explained.
- [0019] The local server 2 is equipped with CPU (Central Processing Unit), the input section, a display, RAM (Random Access Memory), storage, a storage, the communications control section, etc., transmits and receives various data between the order terminal 3 by which LAN connection was made, the wireless distribution terminal 4, and a register 6, and controls actuation of each terminal. Moreover, the local server 2 is equipped with an others and contents distribution function manager, a contents account registration function, a contents download function, etc. [function managers / (order of a meal etc.) / in the restaurant concerned]
- [0020] In a contents distribution function manager, the local server 2 is controlled to distribute contents data to the specified distribution place according to the contents distribution request data inputted in the order terminal 3 of each seat, and distribution place tbe data. For example, when the directions which distribute desired contents are inputted into the car audio system 5 in the car at the order terminal 3, the contents data according to the contents distribution request data are read from the storage of the local server 2, or it downloads from the contents server 8, the contents data is transmitted to the wireless distribution terminal 4 which counters the car audio system 5 specified in distribution place tbe data, and is installed, and contents message distribution processing is made to perform.
- [0021] In case contents data are distributed, the local server 2 may be made to perform authentication processing of the car audio system 5 which serves as a distribution place for the authentication information inputted from the order terminal 3. Moreover, when having distributed contents data to the car audio system 5 at the wireless distribution terminal 4, a contents data transfer situation is checked serially and you may make it make it display on the order terminal 3. Moreover, when the vehicle carrying the car audio system 5 of a distribution place moves before data transfer termination, while memorizing the information to RAM, when it transmits to a register 6 and the contents server 8 and the same user performs the distribution request of the same contents next time, authentication processing is performed automatically and you may make it transmit the remaining contents data.
- [0022] Moreover, the carriable record medium which the user brought as a distribution place (a memory card, MD, CD-R, etc. are included.) as the following and an example — a memory card — carrying out — when specified, the local server 2 reads the contents data according to the contents distribution request data from the order terminal 3 from the storage of the local server 2, or downloads them from the contents server 8, transmits to the order terminal 3 of the contents data request-origin, and makes write-in processing of contents data perform to a memory card in the memory card writer of the order terminal 3
- [0023] Moreover, when contents data are distributed to the car audio system 5 or a memory card according to the distribution request from the order terminal 3, the local server 2 transmits the accounting information corresponding to contents data to a register 6 with the order terminal

ID which is data which identify the order terminal 3, matches it with this order terminal ID, and makes accounting information register in a contents account registration function. In case a user pays the bill by finishing the meal in a restaurant, in a register 6, the accounting information of the contents registered into the order terminal ID indicated by cut-forms, such as a meal, by matching is read, and the tariff of these contents and the tariff of a meal are charged collectively.

[0024] In a contents download function, the local server 2 will memorize the contents data to the storage of the local server 2, if contents data are distributed from the contents server 8 according to a distribution demand while carrying out a distribution demand (request) to the contents server 8 which connects with a network through the proxy server 7 and by which the contents data according to the contents distribution request data from the order terminal 3 were connected to this network. Download of the contents data from this contents server 8 may be performed only when the contents data which were good and received the distribution request are not remembered to be a line by the storage in the local server 2, whenever it receives a distribution request from the order terminal 3, or it will download the contents data newest by predetermined frequency, such as 1 etc. time, on 1, and you may make it store them in the storage of the local server 2.

[0025] The order terminal 3 is equipped with CPU, the input section, a display, RAM, storage, a storage, the communications control section, a memory card writer, etc., transmits and receives various data between the local servers 2 by which LAN connection was made, and performs various actuation according to the control from a local server, or the input directions inputted from the input section. This order terminal 3 is equipped with the perusal function of contents, the purchase directions input function of contents, and the download function of contents.

[0026] In the perusal function of contents, the order terminal 3 displays that a user can peruse the contents for introducing the lists of the contents which can be distributed, and those contents. That is, the list data of the contents transmitted from the local server 2 are received, and it memorizes to RAM or a storage, and these list data are read and it is made to display on a display by actuation from the input section. Moreover, when which contents are specified among list data and perusal directions of introduction contents are inputted, the introduction data is downloaded from the local server 2, and it is made to display on a display.

[0027] In the purchase directions input function of contents, in the display screen of list data, the order terminal 3 receives assignment of a distribution place while receiving selection of the contents to distribute, and the input of purchase directions. The distribution place which can be specified is in any of the car audio system 5 installed in in the car [of a parking lot C], or the memory card which the user brought, and when the car audio system 5 is chosen as a distribution place, it receives the input of the authentication information which attests the car audio ID which is data for identifying the car audio system 5, and the car audio system 5. If desired contents are chosen from the input section by a user's alter operation, purchase directions are inputted and a distribution place is determined, the order terminal 3 will transmit the order terminal ID (a seat-for-audience number is sufficient.) which are a contents identification number, distribution place tbe data (a car audio ID and authentication information are included), and discernment data of the order terminal 3 concerned to the local server 2 as contents distribution request data.

[0028] Moreover, when the distribution place of contents is made into a memory card, the contents data transmitted from the local server 2 are received as a download function of the order terminal 3, and these contents data are written in to the memory card with which the memory card writer of the order terminal 3 was equipped.

[0029] The wireless distribution terminal 4 CPU, the input section, a display, RAM, storage, a storage, It has the Radio Communications Department for carrying out the radio transmission of the contents data etc. to the communications control section and the car audio system 5 with the local server 2 etc. Contents data and a car audio ID are received in the communications control section, and the received contents data are made to transmit and download from the Radio Communications Department to the car audio system 5 specified by the car audio ID from the local server 2 by which LAN connection was made. Here, the Radio Communications

Department is constituted by the radio module corresponding to short-distance radio, such as for example, a Bluetooth communication link, IrDA, and other radio methods.

[0030] The car audio system 5 is equipped with the Radio Communications Department which performs the communications processing corresponding to the Radio Communications Department carried in the wireless distribution terminal 4, RAM, storage, a storage, a regenerative apparatus, a control unit, a display, and the control section that controls these actuation, receives the contents data transmitted from the wireless distribution terminal 4, and memorizes them to a storage.

[0031] A register 6 CPU, the input section, a display, RAM, storage, a storage, And if the accounting information of contents and the order terminal ID which were generated when it had the communications control section with the local server 2 and the user purchased contents are received from the local server 2 In case the accounting information which received is matched and registered into the order terminal ID and a user pays a meal, the accounting information matched with said order terminal ID is read, and it bundles up with the tariff of a meal and asks.

[0032] The proxy server 7 makes communication link connection with the contents server 8 which is equipped with the communications control section for connecting with a network from the local server 2 of a restaurant, for example, is installed in the contents distribution firm D, and transmits and receives various data. For example, the distribution demand (request) data of contents inputted from the local server 2 are transmitted to the contents server 8, the contents data according to the distribution demand are received, and it outputs to the local server 2.

[0033] The contents server 8 is equipped with CPU, the input section, a display, RAM, a store, a storage, the communications control section with the local server 2, and a contents database, and if the distribution demand of contents is received through the proxy server 7 from the local server 2 connected through the communications control section, CPU will read the contents data according to a distribution demand from a contents database, and it will transmit it to the local server 2 with a distribution demand.

[0034] Drawing 2 is a flow chart explaining the flow of the processing performed in case the contents distribution system 1 of this invention is used.

[0035] First, a user parks a car at the parking lot C of a restaurant, does an ON store, arrives at a seat for audience B, and orders a meal like the meal in the usual restaurant (step S1). A user performs processing about the contents distribution explained below using time amount until the ordered meal arrives, or the time amount (step S3) of a meal.

[0036] That is, when a user operates the order terminal 3 currently installed in the table and inputs perusal directions of contents (step S2; YES), the order terminal 3 acquires the list data of contents which can be distributed from the local server 2, and is made to display them on a display. When desired contents are chosen from the input section in this list display screen (step S4) and purchase directions are inputted (step S5), the selection screen of a download (distribution) place is further displayed on a display, and the download to a memory card and the download to the car audio system 5 is made to choose (step S6). Here, when the download to a memory card is chosen by actuation of a user, if a (step S6; memory card) and the order terminal 3 display a message that it makes memory card wearing opening of the order terminal 3 equip with the memory card which the user brought and it is equipped with a memory card, the write-in processing to a memory card will be started (step S7).

[0037] That is, the order terminal 3 transmits the selected discernment data of contents and the selected order terminal ID to the local server 2 as distribution request data. In the local server 2, the contents data according to distribution request data are read from a storage, or the contents data which perform a distribution demand to the contents server 8 of the contents distribution firm D, and correspond to it are acquired, and the contents data is transmitted to the order terminal 3 specified at the order terminal ID. The order terminal 3 will write in the contents data to the memory card with which it was equipped, if contents data are received from the local server 2. Moreover, the local server 2 transmits the accounting information corresponding to contents to a register 6 with the order terminal ID, matches a register 6 with the order terminal ID, and registers accounting information.

[0038] On the other hand, if the download to the car audio system 5 is chosen in step S6 (step

S6; car audio system), the order terminal 3 receives the input of the car audio ID of the car audio system 5 of a distribution place, and authentication information, and after it stores the inputted car audio ID and authentication information in RAM and performs predetermined authentication processing, it will start the download processing to the car audio system 5 (step S8).

[0039] That is, the order terminal 3 transmits the inputted car audio ID to the local server 2 as distribution place the data while transmitting the selected discernment data of contents and the selected order terminal ID to the local server 2 as distribution request data. In the local server 2, the contents data according to distribution request data are read from a storage, or the contents data which perform a distribution demand to the contents distribution server 8 of the contents distribution firm D, and correspond to it are acquired, and it transmits to the wireless distribution terminal 4 currently installed in the parking space of a vehicle which carried the car audio system 5 corresponding to said car audio ID for the contents data.

[0040] The wireless distribution terminal 4 will transmit the contents data to the car audio system 5 through the Radio Communications Department, if contents data are received. The car audio system 5 will write the received contents data in a storage, if the contents data transmitted by the Radio Communications Department from the wireless distribution terminal 4 are received.

[0041] Moreover, the local server 2 transmits the accounting information corresponding to the distributed contents to a register 6 with the order terminal ID of the order terminal 3 which inputted the distribution request, matches a register 6 with the order terminal ID, and registers accounting information.

[0042] After download of contents is completed by processing of the above steps S7 and S8 and also ending a meal, a user pays the bill with a register 6 with a cut-form (step S9). If a salesclerk inputs into a register 6 the seat-for-audience number (or the order terminal ID) indicated by the cut-form at this time, when it matches with a seat-for-audience number (or the order terminal ID matched with the seat-for-audience number), it checks whether the accounting information of contents is registered and accounting information is registered, CPU of a register 6 will add this accounting information to the tariff of a meal, will compute the total amount of money, and will display it on a display. A salesclerk asks a user for a meal and the tariff of contents distribution at coincidence, and a user pays the claim amount of money.

[0043] Then, if a user rides in the vehicle which came out of the restaurant and parked a car at the parking lot C, the contents data which performed the distribution request are memorized by the car audio system 5 at the order terminal 3, and a drive can be enjoyed, reproducing the contents data with the regenerative apparatus of the car audio system 5 (step S10).

[0044] As explained above, the contents distribution system 1 of the gestalt of this operation The wireless distribution terminal 4 which performs message distribution processing of contents to a predetermined distribution place is formed in the parking lot C of a restaurant. If desired contents are chosen as the seat for audience B of a restaurant, the order terminal 3 which performs actuation for requesting distribution is established and a user operates the distribution request of desired contents from the order terminal 3 on a seat for audience B using the time amount of a meal At the wireless distribution terminal 4, message distribution processing of the contents data specified to the specified car audio system 5 is performed.

[0045] Moreover, LAN connection is made at the local server 2, and two or more order terminal 3 and two or more wireless distribution terminals 4 are controlled to distribute assignment contents data to an assignment distribution place by the local server 2.

[0046] Furthermore, to the local server 2, communication link connection of the register 6 which pays the bill of the meal in a restaurant is made, the accounting information of the contents according to the contents purchase directions in the order terminal 3 is matched with the order terminal ID, and is memorized, the accounting information matched with this order terminal ID on the occasion of accounting of a meal is read, and the download tariff of contents and the tariff of a meal are paid collectively.

[0047] Furthermore, communication link connection is made with the external contents server 8 through the network, and the local server 2 downloads the contents data according to the

distribution request data from the order terminal 3 from this contents server 8, transmits the downloaded contents data to the wireless distribution terminal 4, and makes the message distribution processing to the car audio system 5 perform.

[0048] Therefore, since a user can download the contents data to the car audio system parked at the location which could choose desired contents as the seat for audience with allowances using the time amount of a meal without moving from its seat, and was left using the time amount of a meal, even if they are contents data, such as music with much amount of data, and an image, he can download many music, without being conscious of the latency time. Moreover, there is an advantage that use of contents distribution is promoted, for a contents distribution entrepreneur. Moreover, since the tariff of contents can be paid on that spot to the tariff and coincidence of a meal, its convenience improves.

[0049] In addition, although the gestalt of above-mentioned operation showed the example which forms the wireless distribution terminal 4 in each parking space, respectively, makes communication link connection by each car audio system 5 and 1 to 1, and performs a contents data transfer, it is not limited to this, and one wireless distribution terminal 4 is formed in a parking lot C, for example, it may be made to perform radio of one-pair ** between the wireless distribution terminal 4 and each car audio system 5. That is, the Radio Communications Department (for example, Bluetooth communication module) which can perform radio of one-pair ** to the wireless distribution terminal 4 and each car audio system 5 is prepared, and the wireless distribution terminal 4 searches for the car audio system 5 of a distribution place the car audio ID which specifies the car audio system 5 of a distribution place inputted at the order terminal 3, and transmits contents data to the car audio system 5. In this case, since there may be little installation number of the wireless distribution terminal 4, the installation cost of this system is reducible.

[0050] Moreover, you may make it download contents data to the car audio system 5 of an assignment distribution place according to the contents distribution request data and distribution place the data which carried the function of the local server 2 in the wireless distribution terminal 4 (one-pair many communication links) of an above-mentioned example, and were transmitted to it from two or more order terminals 3 by which LAN connection was made. In this case, since the number of terminals which constitutes the contents distribution system 1 further can be lessened, installation cost is reducible.

[0051] Moreover, although the restaurant was mentioned as an example of the location which applies a contents distribution system, it is not limited to this and is good also as a convenience store, a gas station, an electric car, etc. In the case of an electric car, a local server is installed in a station, it installs a wireless distribution terminal in an electric car, operates the personal computer of a user's house etc. as an order terminal, and makes the end of a distribution tip a user's pocket mold player. If a user transmits the distribution request data of contents to a local server from the order terminal of a house, the local server will receive and memorize the contents distribution request data. If a user takes an electric car and predetermined actuation is performed to a pocket mold player, communications processing will be performed between the wireless distribution terminal in the electric car, and a local server, the contents data according to said contents distribution request data will be transmitted to the wireless distribution terminal in an electric car from a local server, and contents data will be transmitted from a wireless distribution terminal to a pocket mold player. In this case, a user chooses contents with allowances at a house, and can download contents data using the commuting time and attending-school time amount in an electric car.

[0052] moreover, the case where no download of contents is completed in the duration in a restaurant, a convenience store, and other locations — a wireless distribution terminal — download — if the discernment ID of incomplete contents data and a distribution place is memorized, in case a user will use this contents distribution system 1 next time, you may make it distribute the remaining contents data automatically

[0053] Moreover, as long as contents data are music data, image data, and data by which others were digitized, what kind of thing is sufficient as them.

[0054] In addition, it is arbitrary about operating instructions, the display screen, etc. of a

distribution request of contents in an order terminal, and, of course, can change suitably in the range which does not deviate from the meaning of this invention.

[0055]

[Effect of the Invention] Since according to invention according to claim 1 a wireless distribution terminal and an order terminal are installed in a location different, respectively and said wireless distribution terminal performs contents message distribution processing to the end of a distribution tip according to the contents distribution directions inputted in said order terminal, since distribution directions of desired contents can be operated; a user can provide [location / from a wireless distribution terminal / different] the high contents distribution system of convenience without moving from his seat.

[0056] According to invention according to claim 2, it can distribute to the end of a distribution tip which had contents data according to the contents distribution directions from an order terminal specified by the contents distribution control means of an administrative terminal certainly efficiently.

[0057] According to invention according to claim 3, the service in this contents distribution system, such as acquiring the newest contents data easily and distributing them by means of communications and the contents distribution control means, since the contents data downloaded from the external contents distribution server can be distributed to the end of a distribution tip, improves.

[0058] Since according to invention according to claim 4 the accounting information of contents distribution is matched with the identification information which identifies a user and it registers with an accounting terminal with the registration means of an administrative terminal, the sales tariff generated when a user uses a store, and the tariff of contents distribution can be paid collectively, and the high contents distribution system of convenience can be offered.

[0059] Since desired contents data can be distributed in the distribution tip end of in the car [which was parked at the location which the user left by actuation from inside of a shop using the time amount using a store] according to invention according to claim 5, the time amount which distribution takes is effectively utilizable, and even if it is contents data, such as large music of the amount of data, and an image, many music can be downloaded, without being conscious of the latency time. There is an advantage that use of contents distribution is promoted, for a contents distribution entrepreneur.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing the whole contents distribution system 1 configuration.

[Drawing 2] It is a flow chart explaining the flow of the processing performed in case the contents distribution system 1 of this invention is used.

[Description of Notations]

- 1 Contents Distribution System
- 2 Local Server
- 3 Order Terminal
- 4 Wireless Distribution Terminal
- 5 Car Audio System
- 6 Register
- 7 Proxy Server
- 8 Contents Server
- A Inside of a shop
- B Seat for audience
- C Parking lot
- D Contents distribution firm

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-123275

(P2002-123275A)

(43) 公開日 平成14年4月26日 (2002.4.26)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマート(参考)
G 1 0 K 15/02		G 1 0 K 15/02	5 B 0 4 9
G 0 6 F 13/00	5 4 0	G 0 6 F 13/00	5 4 0 B 5 B 0 5 5
17/60	3 0 2	17/60	3 0 2 E
	4 2 2		4 2 2
	4 2 4		4 2 4

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-315455(P2000-315455)

(22) 出願日 平成12年10月16日 (2000. 10. 16)

(71) 出願人 000003595

株式会社ケンウッド

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号

(72) 発明者 福田 一隆

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号 株式会社ケンウッド内

(74) 代理人 100090033

弁理士 荒船 博司 (外1名)

Fターム(参考) 5B049 BB00 BB11 BB32 CC05 CC36

CC46 DD01 EE01 EE28 FF08

GG03 GG06

5B055 BB10 BB12 BB20 CB09 CB10

CC10 EE02 EE03 EE21 EE27

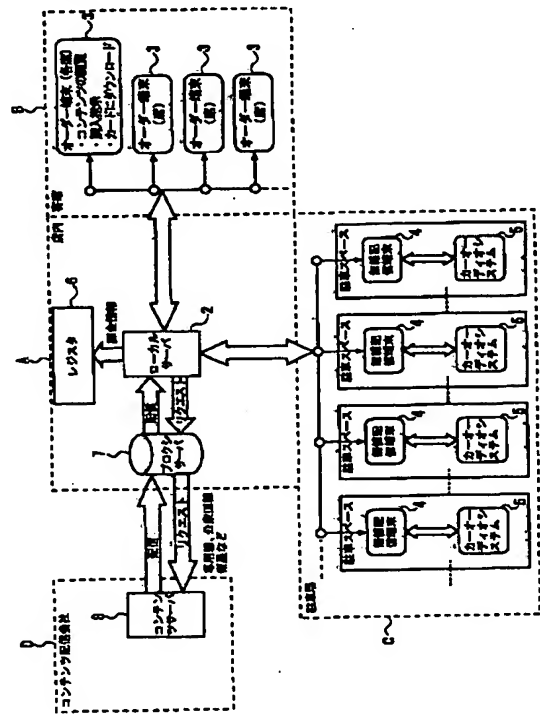
FA01 FB03 KK00 PA02 PA34

(54) 【発明の名称】 コンテンツ配信システム

(57) 【要約】

【課題】 本発明の課題は、利用者に待ち時間を感じさせず、利便性の高いコンテンツ配信システムを提供することである。

【解決手段】 無線通信接続されたカーオーディオシステム5にコンテンツデータを配信する無線配信端末4と、該無線配信端末4と通信接続され、コンテンツの配信指示を入力するオーダー端末3と、を夫々異なる位置に設置し、オーダー端末3へのコンテンツ配信指示は利用者が前記店舗を利用する際に入力され、前記無線配信端末4における前記コンテンツ配信処理は利用者が該店舗を利用している間に実行する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】無線通信接続された配信先端末にコンテンツデータを配信する無線配信端末と、
該無線配信端末と通信接続され、前記配信先端末へのコンテンツの配信指示を入力するオーダー端末と、を夫々異なる位置に設置し、
前記無線配信端末は、前記オーダー端末において入力されたコンテンツ配信指示に応じて、前記配信先端末に対するコンテンツ配信処理を実行することを特徴とするコンテンツ配信システム。

【請求項 2】前記オーダー端末及び前記無線配信端末は管理用端末と通信接続され、
この管理用端末は、前記オーダー端末から送信されるコンテンツ配信指示に応じたコンテンツデータを指定された配信先端末へ配信するよう制御するコンテンツ配信制御手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載のコンテンツ配信システム。

【請求項 3】前記管理用端末は、ネットワークを介して外部のコンテンツ配信サーバに通信接続するための通信手段を更に備え、
前記コンテンツ配信制御手段は、前記通信手段により前記コンテンツ配信サーバに対して、オーダー端末から送信されるコンテンツ配信指示に応じたコンテンツデータをダウンロードし、このダウンロードしたコンテンツデータを前記オーダー端末から指定された配信先端末へ配信するよう制御することを特徴とする請求項 2 記載のコンテンツ配信システム。

【請求項 4】当該コンテンツ配信システムが店舗に設置されている場合において、
前記管理用端末は、利用者が店舗を利用した際に発生する売上料金を精算する会計端末と通信接続され、
利用者により前記オーダー端末から入力されたコンテンツ配信指示に応じてコンテンツ配信処理を実行した場合に、コンテンツ配信に対する課金情報と、その利用者を識別する識別情報とを対応付けて前記会計端末に登録する登録手段を更に備えることを特徴とする請求項 2 または 3 に記載のコンテンツ配信システム。

【請求項 5】前記配信先端末は利用者の車に設置され、
前記無線配信端末は駐車場に設置され、前記オーダー端末は店舗内に設置され、
前記オーダー端末へのコンテンツ配信指示は利用者が前記店舗を利用する際に入力され、前記無線配信端末における前記コンテンツ配信処理は利用者が該店舗を利用している間に実行されることを特徴とする請求項 1 から 4 の何れかに記載のコンテンツ配信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンテンツ配信システムに関し、詳細には大容量コンテンツの配信に好適なコンテンツ配信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、デジタル化された音楽データや画像データ等のコンテンツデータをユーザの所有する端末や記録媒体に配信するコンテンツ配信サービスが提案されている。一般に、従来のコンテンツ配信サービスではインターネットを介して通信接続されたコンテンツ配信サーバに対してユーザ側の端末を操作して所望のコンテンツを配信要求すると、コンテンツ配信サーバからその配信要求に応じたコンテンツがそのユーザ端末に配信される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、音楽や画像等のコンテンツのデータ量は大きく、例えば 5 分間の音楽データを所定の圧縮技術を用いて 1/10 程度に圧縮した場合でも、およそ 4.5 MB 程度のデータ量がある。この音楽データを例えば無線 LAN の実効転送速度（およそ 500 kbps）にてダウンロードした場合には、約 9.0 秒のダウンロード時間を必要とする。そのため、多数のコンテンツデータをダウンロードするために多くの待ち時間を必要としていた。このことは利用者にとって不便であるばかりでなく、コンテンツ配信会社にとってはコンテンツの配信数が伸び悩む原因となっていた。

【0004】本発明の課題は、利用者に待ち時間を感じさせず、利便性の高いコンテンツ配信システムを提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】このような課題を解決するため、請求項 1 記載の発明は、無線通信接続された配信先端末（例えば、図 1 に示すカーオーディオシステム 5）にコンテンツデータを配信する無線配信端末（例えば、図 1 に示す無線配信端末 4）と、該無線配信端末と通信接続され、前記配信先端末へのコンテンツの配信指示を入力するオーダー端末（例えば、図 1 に示すオーダー端末 3）と、を夫々異なる位置に設置し、前記無線配信端末は、前記オーダー端末において入力されたコンテンツ配信指示に応じて、前記配信先端末に対するコンテンツ配信処理を実行することを特徴としている。

【0006】請求項 1 記載の発明によれば、無線配信端末と、オーダー端末と、を夫々異なる位置に設置し、前記無線配信端末は、前記オーダー端末において入力されたコンテンツ配信指示に応じて、配信先端末に対するコンテンツ配信処理を実行するので、利用者は無線配信端末とは異なる位置にしながら所望のコンテンツの配信指示を操作できるため、利便性の高いコンテンツ配信システムを提供できる。

【0007】また、請求項 2 記載の発明のように、請求項 1 記載のコンテンツ配信システムにおいて、前記オーダー端末及び前記無線配信端末は管理用端末（例えば、図 1 に示すローカルサーバ 2）と通信接続され、この管理用端末は、前記オーダー端末から送信されるコンテン

10

20

30

40

50

ツ配信指示に応じたコンテンツデータを指定された配信先端末へ配信するよう制御するコンテンツ配信制御手段を備えることが有効である。

【0008】請求項2記載の発明によれば、管理用端末のコンテンツ配信制御手段によって、オーダー端末からのコンテンツ配信指示に応じたコンテンツデータを指定された配信先端末へ効率よく確実に配信できる。

【0009】また、請求項3記載の発明のように、請求項2記載のコンテンツ配信システムにおいて、前記管理用端末は、ネットワークを介して外部のコンテンツ配信サーバに通信接続するための通信手段（例えば、図1に示すプロキシサーバ7）を更に備え、前記コンテンツ配信制御手段は、前記通信手段により前記コンテンツ配信サーバに対して、オーダー端末から送信されるコンテンツ配信指示に応じたコンテンツデータをダウンロードし、このダウンロードしたコンテンツデータを前記オーダー端末から指定された配信先端末へ配信するよう制御することが有効である。

【0010】請求項3記載の発明によれば、通信手段と、コンテンツ配信制御手段とによって、外部のコンテンツ配信サーバからダウンロードしたコンテンツデータを配信先端末へ配信できるので、最新のコンテンツデータを容易に取得して配信する等、本コンテンツ配信システムにおけるサービスが向上する。

【0011】また、請求項4記載の発明のように、請求項2または3に記載のコンテンツ配信システムにおいて、当該コンテンツ配信システムが店舗に設置されている場合において、前記管理用端末は、利用者が店舗を利用した際に発生する売上料金を精算する会計端末（例えば、図1に示すレジスタ6）と通信接続され、利用者により前記オーダー端末から入力されたコンテンツ配信指示に応じてコンテンツ配信処理を実行した場合に、コンテンツ配信に対する課金情報と、その利用者を識別する識別情報とを対応付けて前記会計端末に登録する登録手段を更に備えることが有効である。

【0012】請求項4記載の発明によれば、管理用端末の登録手段によって、コンテンツ配信の課金情報を利用者を識別する識別情報と対応付けて会計端末に登録するので、利用者が店舗を利用した際に発生する売上料金とコンテンツ配信の料金とを一括して精算でき、利便性の高いコンテンツ配信システムを提供できる。

【0013】また、請求項5記載の発明のように、請求項1から4の何れかに記載のコンテンツ配信システムにおいて、前記配信先端末は利用者の車に設置され、前記無線配信端末は駐車場に設置され、前記オーダー端末は店舗内に設置され、前記オーダー端末へのコンテンツ配信指示は利用者が前記店舗を利用する際に入力され、前記無線配信端末における前記コンテンツ配信処理は利用者が該店舗を利用している間に実行される（例えば、図2に示すステップS1～S8）ことが有効である。

【0014】請求項5記載の発明によれば、利用者が店舗を利用する時間を利用して、店内からの操作によって、離れた位置に駐車した車内の配信先端末に所望のコンテンツデータを配信できるので、配信に要する時間を有効に活用でき、またデータ量の大きい音楽や画像等のコンテンツデータであっても、待ち時間を意識せずに多くの曲をダウンロードできるようになる。コンテンツ配信事業者にとってはコンテンツ配信の利用が促進されるという利点がある。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、図を参照して本発明に係るコンテンツ配信システムの実施の形態を詳細に説明する。

【0016】まず構成を説明する。図1はコンテンツ配信システム1の全体構成を示す図である。本実施の形態ではコンテンツ配信システム1を駐車場併設型のレストランに設けた例を説明する。

【0017】図1に示すように、コンテンツ配信システム1は、レストランの店内Aに設置されたローカルサーバ2と、客席Bの各テーブルに設置された1つまたは複数のオーダー端末3と、駐車場Cの駐車スペースに設置された1つまたは複数の無線配信端末4と、駐車場Cの各駐車スペースに駐車した各車のカーオーディオシステム5と、前記ローカルサーバ2に接続されたレジスタ6と、前記ローカルサーバ2に接続され、専用線、公衆回線、衛星等を含むネットワークへの通信接続を制御するプロキシサーバ7と、コンテンツ配信会社Dに設置され、ネットワークを介して前記プロキシサーバ7に通信接続されたコンテンツサーバ8と、により構成される。

【0018】各オーダー端末3、各無線配信端末4、レジスタ6、及びプロキシサーバ7は、ローカルサーバ2にLAN (Local Area Network) 接続され、ローカルサーバ2の制御により各端末における動作を実行する。また、各無線配信端末4は各オーディオシステム5側に設けられた無線通信部を介してコンテンツデータや制御データを送受信するための無線通信部を備えている。以下、各端末の構成について説明する。

【0019】ローカルサーバ2は、CPU (Central Processing Unit)、入力部、表示部、RAM (Random Access Memory)、記憶装置、記憶媒体、及び通信制御部等を備え、LAN接続されたオーダー端末3、無線配信端末4、及びレジスタ6との間で各種データを送受信し、各端末の動作を制御する。また、ローカルサーバ2は、当該レストランにおける管理機能（食事のオーダー等）の他、コンテンツ配信管理機能、コンテンツ課金登録機能、及びコンテンツダウンロード機能等を備える。

【0020】コンテンツ配信管理機能において、ローカルサーバ2は各席のオーダー端末3において入力されたコンテンツ配信依頼データ及び配信先指定データに応じて、指定された配信先にコンテンツデータを配信するよ

う制御する。例えば、オーダー端末3にて車内のカーオーディオシステム5に所望のコンテンツを配信する指示が入力された場合は、そのコンテンツ配信依頼データに応じたコンテンツデータをローカルサーバ2の記憶媒体から読み出し、或いはコンテンツサーバ8からダウンロードし、そのコンテンツデータを配信先指定データにて指定されたカーオーディオシステム5に対向して設置されている無線配信端末4に送信し、コンテンツ配信処理を行わせる。

【0021】コンテンツデータを配信する際、ローカルサーバ2はオーダー端末3から入力される認証情報にて配信先となるカーオーディオシステム5の認証処理を行うようにしてもよい。また、無線配信端末4にてカーオーディオシステム5に対してコンテンツデータを配信しているときに、コンテンツデータの転送状況を逐次確認し、オーダー端末3に表示させるようにしてもよい。また、データ転送終了前に配信先のカーオーディオシステム5を搭載した車が移動した場合は、その情報をRAMに記憶するとともに、レジスタ6、コンテンツサーバ8に送信し、次回同一利用者が同一コンテンツの配信依頼を行った場合は、自動的に認証処理を行い、残りのコンテンツデータを転送するようにしてもよい。

【0022】また、配信先として利用者の持参した可般の記録媒体（メモリカード、MD、CD-R等を含む。以下、一例としてメモリカードとする）が指定された場合は、ローカルサーバ2はオーダー端末3からのコンテンツ配信依頼データに応じたコンテンツデータをローカルサーバ2の記憶媒体から読み出し、或いはコンテンツサーバ8からダウンロードし、そのコンテンツデータを依頼元のオーダー端末3に送信し、オーダー端末3のメモリカードライタにてメモリカードへコンテンツデータの書き込み処理を行わせる。

【0023】また、コンテンツ課金登録機能において、ローカルサーバ2はオーダー端末3からの配信依頼に応じてカーオーディオシステム5またはメモリカードに対してコンテンツデータを配信した場合に、コンテンツデータに対応する課金情報を、オーダー端末3を識別するデータであるオーダー端末IDとともにレジスタ6に送信し、該オーダー端末IDに対応付けて課金情報を登録させる。利用客がレストランでの食事を終え、会計をする際に、レジスタ6では食事等の伝票に記載されているオーダー端末IDに対応付けて登録されているコンテンツの課金情報を読み出し、該コンテンツの料金と食事の料金とを一括して請求する。

【0024】コンテンツダウンロード機能において、ローカルサーバ2は、プロキシサーバ7を介してネットワークに接続し、オーダー端末3からのコンテンツ配信依頼データに応じたコンテンツデータを該ネットワークに接続されたコンテンツサーバ8に対して配信要求（リクエスト）するとともに、配信要求に応じてコンテンツサ

ーバ8からコンテンツデータが配信されると、そのコンテンツデータをローカルサーバ2の記憶媒体に記憶する。このコンテンツサーバ8からのコンテンツデータのダウンロードは、オーダー端末3から配信依頼を受ける都度行ってもよいし、配信依頼を受けたコンテンツデータがローカルサーバ2内の記憶媒体に記憶されていない場合にのみ行ってもよいし、または1日に1回等の所定の頻度で最新のコンテンツデータをダウンロードし、ローカルサーバ2の記憶媒体に蓄積するようにしてもよい。

【0025】オーダー端末3は、CPU、入力部、表示部、RAM、記憶装置、記憶媒体、通信制御部、及びメモリカードライタ等を備え、LAN接続されたローカルサーバ2との間で各種データを送受信し、ローカルサーバからの制御、或いは入力部から入力される入力指示に従って各種動作を実行する。このオーダー端末3は、コンテンツの閲覧機能、コンテンツの購入指示入力機能、コンテンツのダウンロード機能を備える。

【0026】コンテンツの閲覧機能において、オーダー端末3は配信可能なコンテンツの一覧やそれらのコンテンツを紹介するためのコンテンツを利用者が閲覧できるように表示する。即ち、ローカルサーバ2から送信されるコンテンツの一覧データを受信してRAMまたは記憶媒体に記憶し、入力部からの操作によって該一覧データを読み出して、表示部に表示させる。また、一覧データのうち何れかのコンテンツが指定されて紹介コンテンツの閲覧指示が入力されると、その紹介データをローカルサーバ2からダウンロードして表示部に表示させる。

【0027】コンテンツの購入指示入力機能において、オーダー端末3は一覧データの表示画面において、配信するコンテンツの選択、及び購入指示の入力を受けけるとともに、配信先の指定を受け付ける。指定可能な配信先は、駐車場Cの車内に設置されたカーオーディオシステム5、或いは利用者の持参したメモリカードの何れかであり、配信先にカーオーディオシステム5を選択した場合は、カーオーディオシステム5を識別するためのデータであるカーオーディオIDやカーオーディオシステム5を認証する認証情報の入力を受け付ける。利用者の入力操作により入力部から所望のコンテンツが選択されて購入指示が入力され、配信先が決定されると、オーダー端末3は、コンテンツ配信依頼データとして、コンテンツ識別番号、配信先指定データ（カーオーディオID、認証情報を含む）、及び当該オーダー端末3の識別データであるオーダー端末ID（客席番号でもよい。）をローカルサーバ2に対して送信する。

【0028】また、コンテンツの配信先をメモリカードとした場合に、オーダー端末3のダウンロード機能として、ローカルサーバ2から送信されるコンテンツデータを受信し、オーダー端末3のメモリカードライタに装着されたメモリカードに対して該コンテンツデータを書込

む。

【0029】無線配信端末4は、CPU、入力部、表示部、RAM、記憶装置、記憶媒体、ローカルサーバ2との通信制御部、及びカーオーディオシステム5に対してコンテンツデータ等を無線伝送するための無線通信部等を備え、LAN接続されたローカルサーバ2からコンテンツデータ及びカーオーディオIDを通信制御部にて受信し、受信したコンテンツデータをカーオーディオIDにより指定されたカーオーディオシステム5に対して無線通信部から送信し、ダウンロードさせる。ここで、無線通信部は、例えばBluetooth通信等の近距離無線通信、IrDA、その他の無線通信方式に対応した無線通信モジュールにより構成される。

【0030】カーオーディオシステム5は、無線配信端末4に搭載された無線通信部に対応した通信処理を行う無線通信部、RAM、記憶装置、記憶媒体、再生装置、操作部、表示部、及びこれらの動作を制御する制御部を備え、無線配信端末4から送信されるコンテンツデータを受信し、記憶媒体に記憶する。

【0031】レジスタ6は、CPU、入力部、表示部、RAM、記憶装置、記憶媒体、及びローカルサーバ2との通信制御部を備え、利用者がコンテンツを購入したことにより発生したコンテンツの課金情報及びオーダー端末IDをローカルサーバ2から受信すると、受信した課金情報をオーダー端末IDに対応付けて登録しておき、利用者が食事の精算を行う際に、前記オーダー端末IDに対応付けられた課金情報を読み出して、食事の料金と一括して請求する。

【0032】プロキシサーバ7は、レストランのローカルサーバ2からネットワークに接続するための通信制御部を備え、例えば、コンテンツ配信会社Dに設置されているコンテンツサーバ8と通信接続して各種データを送受信する。例えば、ローカルサーバ2から入力されるコンテンツの配信要求（リクエスト）データをコンテンツサーバ8に対して送信し、その配信要求に応じたコンテンツデータを受信してローカルサーバ2に出力する。

【0033】コンテンツサーバ8は、CPU、入力部、表示部、RAM、記憶装置、記憶媒体、ローカルサーバ2との通信制御部、及びコンテンツデータベースを備え、通信制御部を介して接続されたローカルサーバ2からプロキシサーバ7を介してコンテンツの配信要求を受信すると、CPUは配信要求に応じたコンテンツデータをコンテンツデータベースから読み出して、配信要求のあったローカルサーバ2に対して送信する。

【0034】図2は本発明のコンテンツ配信システム1を利用する際に行われる処理の流れを説明するフローチャートである。

【0035】まず、利用者はレストランの駐車場Cに駐車して入店し、客席Bに着いて通常のレストランでの食事と同様に食事をオーダーする（ステップS1）。利用

者はオーダーした食事が届くまでの時間または食事の時間（ステップS3）を利用して、次に説明するコンテンツ配信に関する処理を行う。

【0036】即ち、利用者がテーブルに設置されているオーダー端末3を操作してコンテンツの閲覧指示を入力すると（ステップS2；YES）、オーダー端末3はローカルサーバ2から配信可能なコンテンツの一覧データを取得し、表示部に表示させる。この一覧表示画面にて入力部から所望のコンテンツが選択され（ステップS4）、購入指示が入力されると（ステップS5）、更に表示部にダウンロード（配信）先の選択画面が表示され、メモ리카ードへのダウンロードか、カーオーディオシステム5へのダウンロードかを選択させる（ステップS6）。ここで、利用者の操作によりメモ리카ードへのダウンロードが選択された場合は（ステップS6；メモ리카ード）、オーダー端末3は利用者の持参したメモ리카ードをオーダー端末3のメモ리카ード装着口に装着させるようメッセージを表示し、メモ리카ードが装着されると、メモ리카ードへの書き込み処理を開始する（ステップS7）。

【0037】即ち、オーダー端末3は選択されたコンテンツの識別データ及びオーダー端末IDを配信依頼データとしてローカルサーバ2に送信する。ローカルサーバ2では配信依頼データに応じたコンテンツデータを記憶媒体から読み出し、或いはコンテンツ配信会社Dのコンテンツサーバ8へ配信要求を行って対応するコンテンツデータを取得し、そのコンテンツデータをオーダー端末IDにて指定されるオーダー端末3へ送信する。オーダー端末3はローカルサーバ2からコンテンツデータを受信すると、装着されたメモ리카ードに対してそのコンテンツデータを書込む。また、ローカルサーバ2はコンテンツに対応した課金情報をオーダー端末IDとともにレジスタ6へ送信し、レジスタ6はオーダー端末IDに対応付けて課金情報を登録する。

【0038】一方、ステップS6においてカーオーディオシステム5へのダウンロードが選択されると（ステップS6；カーオーディオシステム）、オーダー端末3は配信先のカーオーディオシステム5のカーオーディオID及び認証情報の入力を受け、入力されたカーオーディオID及び認証情報をRAMに格納し、所定の認証処理を行った後に、カーオーディオシステム5へのダウンロード処理を開始する（ステップS8）。

【0039】即ち、オーダー端末3は選択されたコンテンツの識別データ及びオーダー端末IDを配信依頼データとしてローカルサーバ2に送信するとともに、入力されたカーオーディオIDを配信先指定データとしてローカルサーバ2へ送信する。ローカルサーバ2では配信依頼データに応じたコンテンツデータを記憶媒体から読み出し、或いはコンテンツ配信会社Dのコンテンツ配信サーバ8へ配信要求を行って対応するコンテンツデータを

取得し、そのコンテンツデータを前記カーオーディオIDに対応するカーオーディオシステム5を搭載した車の駐車スペースに設置されている無線配信端末4へ送信する。

【0040】無線配信端末4はコンテンツデータを受信すると、無線通信部を介してカーオーディオシステム5に対してそのコンテンツデータを転送する。カーオーディオシステム5は無線通信部によって無線配信端末4から転送されるコンテンツデータを受信すると、受信したコンテンツデータを記憶媒体に書き込む。

【0041】また、ローカルサーバ2は配信したコンテンツに対応した課金情報を配信依頼を入力したオーダー端末3のオーダー端末IDとともにレジスタ6へ送信し、レジスタ6はオーダー端末IDに対応付けて課金情報を登録する。

【0042】以上のステップS7、S8の処理によりコンテンツのダウンロードが終了し、食事も終了すると、利用者は伝票を持ってレジスタ6で会計を行う(ステップS9)。このとき、店員は伝票に記載された客席番号(またはオーダー端末ID)をレジスタ6に入力すると、レジスタ6のCPUは客席番号(または客席番号に対応付けられたオーダー端末ID)に対応付けてコンテンツの課金情報が登録されているか確認し、課金情報が登録されている場合は、該課金情報を食事の料金に加算し、合計金額を算出して表示部に表示する。店員は食事とコンテンツ配信の料金とを同時に利用者に請求し、利用者は請求金額を支払う。

【0043】その後、利用者はレストランを出て駐車場Cに駐車した車に乗ると、カーオーディオシステム5にはオーダー端末3にて配信依頼を行ったコンテンツデータが記憶されており、そのコンテンツデータをカーオーディオシステム5の再生装置にて再生しながら、ドライブを楽しむことができる(ステップS10)。

【0044】以上説明したように、本実施の形態のコンテンツ配信システム1は、レストランの駐車場Cに、所定の配信先に対してコンテンツの配信処理を行う無線配信端末4を設け、レストランの客席Bに所望のコンテンツを選択し、配信を依頼するための操作を行うオーダー端末3を設け、利用者が食事の時間を利用して客席Bでオーダー端末3から所望のコンテンツの配信依頼の操作を行うと、無線配信端末4では、指定されたカーオーディオシステム5に対して指定されたコンテンツデータの配信処理を実行する。

【0045】また、複数のオーダー端末3及び複数の無線配信端末4は、ローカルサーバ2にLAN接続されており、ローカルサーバ2によって指定配信先へ指定コンテンツデータを配信するように制御される。

【0046】また、更にローカルサーバ2にはレストランにおける食事の会計を行うレジスタ6が通信接続され、オーダー端末3におけるコンテンツ購入指示に応じ

たコンテンツの課金情報をオーダー端末IDと対応付けて記憶しておき、食事の会計の際に、該オーダー端末IDに対応付けられた課金情報を読み出し、コンテンツのダウンロード料金と食事の料金とを一括して精算する。

【0047】また、更にローカルサーバ2はネットワークを介して外部のコンテンツサーバ8と通信接続されており、オーダー端末3からの配信依頼データに応じたコンテンツデータをこのコンテンツサーバ8からダウンロードして、ダウンロードしたコンテンツデータを無線配信端末4に対して送信し、カーオーディオシステム5への配信処理を行わせる。

【0048】従って、利用者は客席に居ながら食事の時間を利用して、余裕をもって所望のコンテンツを選択でき、また食事の時間を利用して、離れた位置に駐車したカーオーディオシステムにそのコンテンツデータをダウンロードできるので、データ量の多い音楽や画像等のコンテンツデータであっても、待ち時間を意識せずに多くの曲をダウンロードできるようになる。また、コンテンツ配信事業者にとってはコンテンツ配信の利用が促進されるという利点がある。また、コンテンツの料金は食事の料金と同時にその場で精算できるので利便性が向上する。

【0049】なお、上述の実施の形態では各駐車スペースに無線配信端末4を夫々設け、各カーオーディオシステム5と1対1で通信接続し、コンテンツデータの転送を行う例を示したが、これに限定されるものではなく、例えば、駐車場Cに無線配信端末4を一つ設け、無線配信端末4と各カーオーディオシステム5との間で、1対多の無線通信を行うようにしてもよい。即ち、無線配信端末4と各カーオーディオシステム5に1対多の無線通信を行うことができる無線通信部(例えば、Bluetooth通信モジュール)を設け、無線配信端末4はオーダー端末3にて入力された配信先のカーオーディオシステム5を特定するカーオーディオIDにて配信先のカーオーディオシステム5を探索し、そのカーオーディオシステム5に対してコンテンツデータを転送する。この場合は、無線配信端末4の設置個数が少なくてもよいので、本システムの設置コストを削減できる。

【0050】また、上述の例の無線配信端末4(1対多通信)にローカルサーバ2の機能を搭載し、LAN接続された複数のオーダー端末3から送信されたコンテンツ配信依頼データ及び配信先指定データに応じて、コンテンツデータを指定配信先のカーオーディオシステム5にダウンロードするようにしてもよい。この場合は、更にコンテンツ配信システム1を構成する端末数を少なくできるので、設置コストを削減できる。

【0051】また、コンテンツ配信システムを適用する場所の例としてレストランを挙げたが、これに限定されるものではなく、例えば、コンビニエンスストア、ガソリンスタンド、電車等としてもよい。電車の場合は、駅

10

20

30

40

50